



Številka: 353-04-0002/2012-806

Datum: november 2012

POROČILO O REZULTATIH MERITEV ONESNAŽEVAL V ZRAKU (SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀) IN OBVEŠČANJU JAVNOSTI v mesecu SEPTEMBRU 2012



Pripravila:

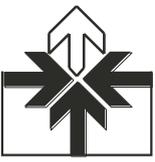
Mag. Alenka PIVKO KNEŽEVIČ, univ.dipl.inž.arh.
višja svetovalka III

Vodja Medobčinske inšpekcije,
redarstva in varstva okolja
Sonja GLAŽER

Dostavljeno:

- g. Bojan KONTIČ, župan Mestne občine Velenje
- g. Darko MENIH, župan Občine Šoštanj
- ga. Andreja KATIČ, direktorica uprave Mestne občine Velenje
- g. Drago KOVAČ, direktor uprave Občine Šmartno ob Paki
- arhiv





PREGLED VSEBINE:

1. **UVOD z IZVLEČKOM REZULTATOV MERITEV**
2. **TEMPERATURA ZRAKA** v mesecu **SEPTEMBRU 2012**
3. **ŽVEPLOV DIOKSID (SO₂)** v mesecu **SEPTEMBRU 2012**
4. **OZON (O₃)** v mesecu **SEPTEMBRU 2012**
5. **DELCI PM₁₀** v mesecu **SEPTEMBRU 2012**
6. **DUŠIKOV DIOKSID (NO₂)** v mesecu **SEPTEMBRU 2012**
7. **OBVEŠČANJE JAVNOSTI** v mesecu **SEPTEMBRU 2012**
8. **SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI** v mesecu **SEPTEMBRU 2012**
9. **USPEŠNOST MERITEV** v mesecu **SEPTEMBRU 2012**
10. **PRILOGA:**
*Podatki o kakovosti zraka Agencije RS za okolje –
rezultati meritev delcev PM₁₀ v Velenju v mesecu SEPTEMBRU 2012*



1. UVOD:

Spremljanje stanja kvalitete zraka je pomembno z vidika zagotavljanja ustrezne kakovosti življenja ljudi in okolja. DIREKTIVA 2008/50/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo navaja, da **morajo biti najnovejši podatki o koncentracijah onesnaževal v zunanjem zraku javnosti redno dostopni in posodobljeni** vsaj vsak dan, če je mogoče, pa vsako uro. Javnosti morajo biti pravočasno zagotovljene tudi informacije o preseganjih alarmnih ali opozorilnih vrednosti.

V letu 2011 je bilo sprejetih več predpisov za področje varovanja zraka in razveljavljenih nekaj starejših. Predpisi v naš pravni red prenašajo določbe Direktive 2008/50/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. maja 2008 o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo (UL L št. 152 z dne 11. 6. 2008).

V Mestni občini Velenje, Občini Šoštanj in Občini Šmartno ob Paki smo v letu 2010 sprejeli **»Odlok o informacijskem sistemu za področje varstva zraka na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki«** (*Uradni vestnik MO Velenje, št. 6/2010 in 10/2010, Uradni list Občine Šoštanj št. 4/2010*), v katerem je upoštevana tako navedena Direktiva kot Zakon o varstvu okolja RS.

Pričujoče poročilo je pripravljeno sklano z **10. členom Odloka** in obsega rezultate meritev koncentracij snovi v zraku v časovnem obdobju od **1. 9. do 30. 9. 2012** na devetih merilnih lokacijah obratovalnega monitoringa kakovosti zraka Termoelektrarne Šoštanj:

- *Graška gora*
- *Pesje*
- *Škale*
- *Šoštanj*
- *Topolšica*
- *Velenje*
- *Veliki vrh-Lokovica*
- *Zavodnje*
- *mobilna postaja v Šoštanju na Aškerčevi cesti*

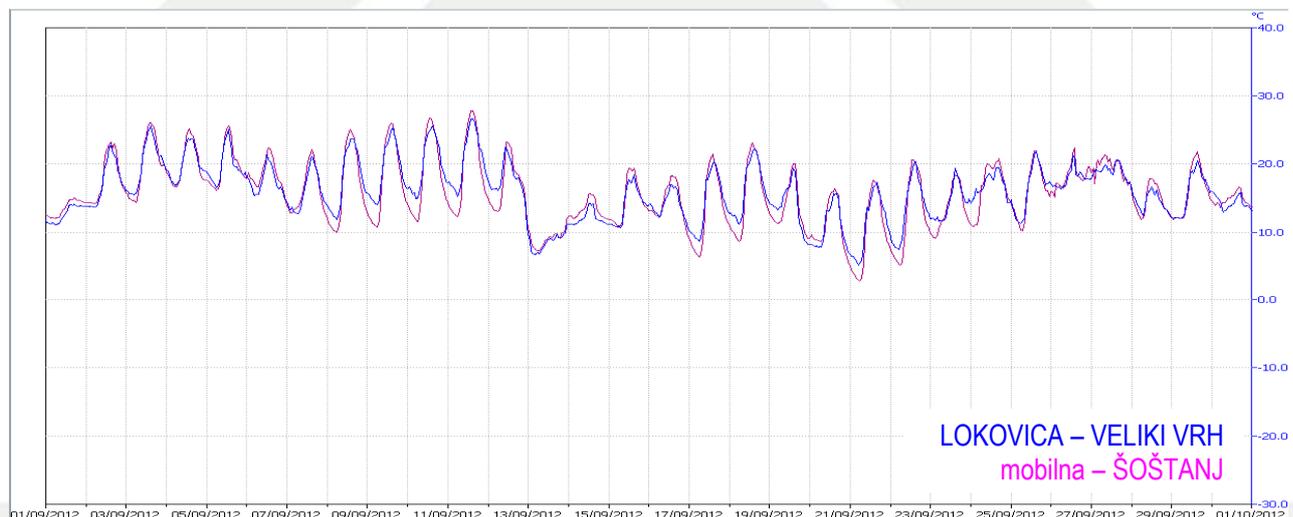
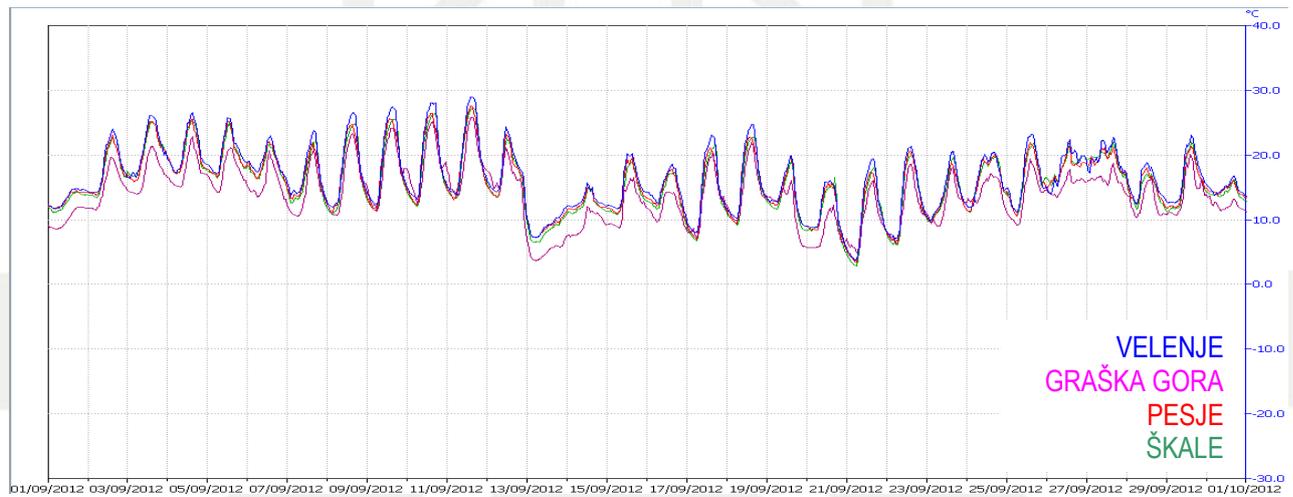
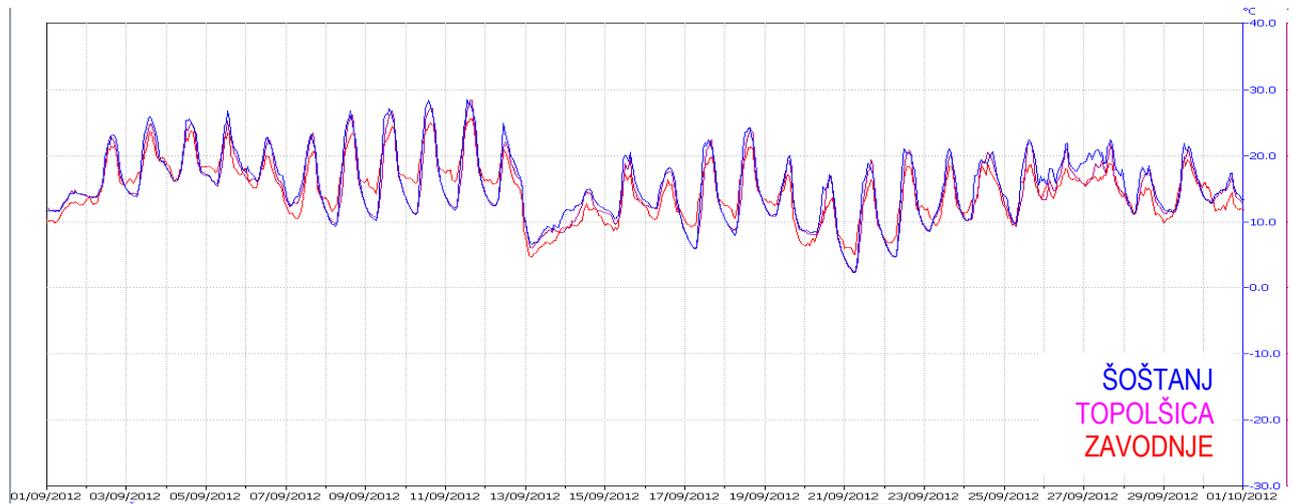
IZVLEČEK REZULTATOV MERITEV:

- Koncentracije žveplovega dioksida (SO₂) **so presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na enem od devetih merilnih mest.
- Koncentracije ozona (O₃) **niso presegle** opozorilne in alarmne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od treh merilnih mest, ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi **je bila presežena** v merilnem obdobju na enem od treh merilnih mest.
- Koncentracije dušikovega dioksida (NO₂) **niso presegle** mejnih vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest.
- Koncentracije prašnih delcev (PM₁₀) **so presegle** mejno vrednost v obdobju meritev na dveh od štirih merilnih mest. Na merilnem mestu Agencije RS za okolje v Velenju mejna vrednost **ni bila presežena**.



2. TEMPERATURA ZRAKA od 1. 9. 2012 do 30. 9. 2012

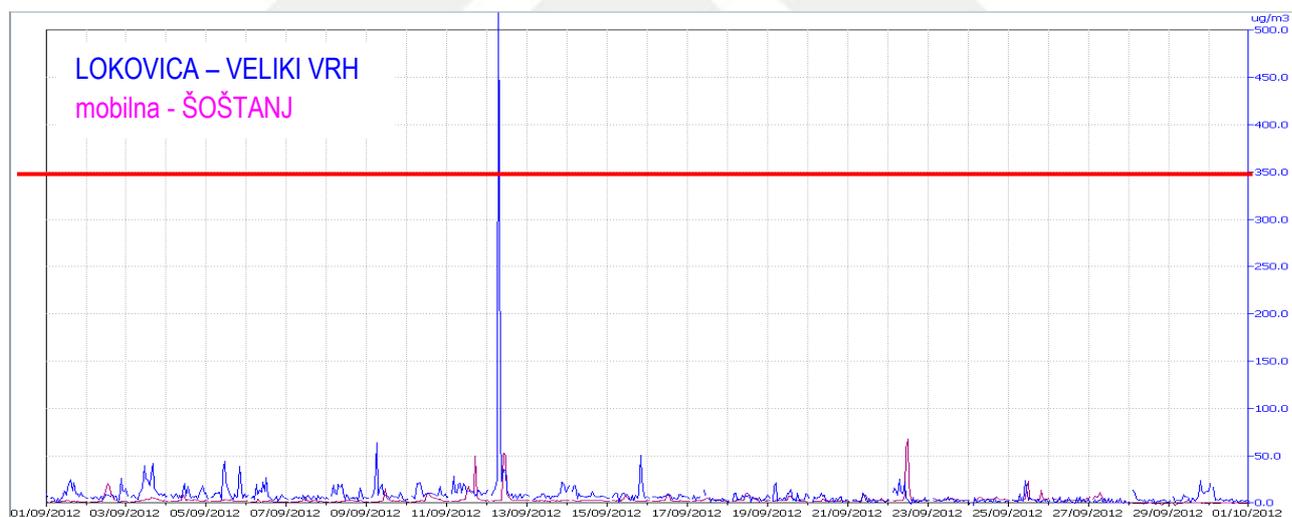
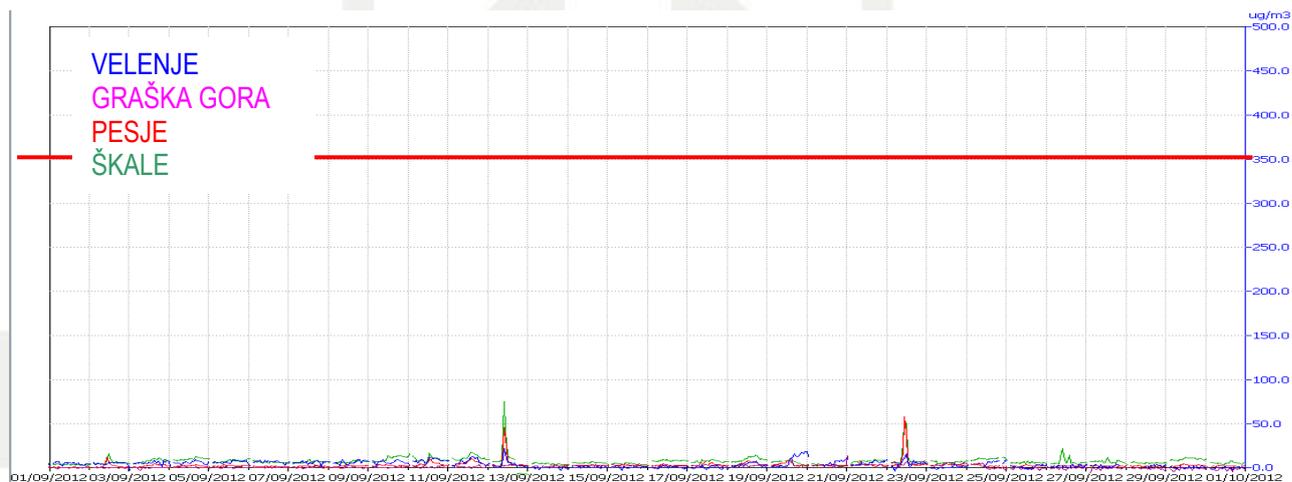
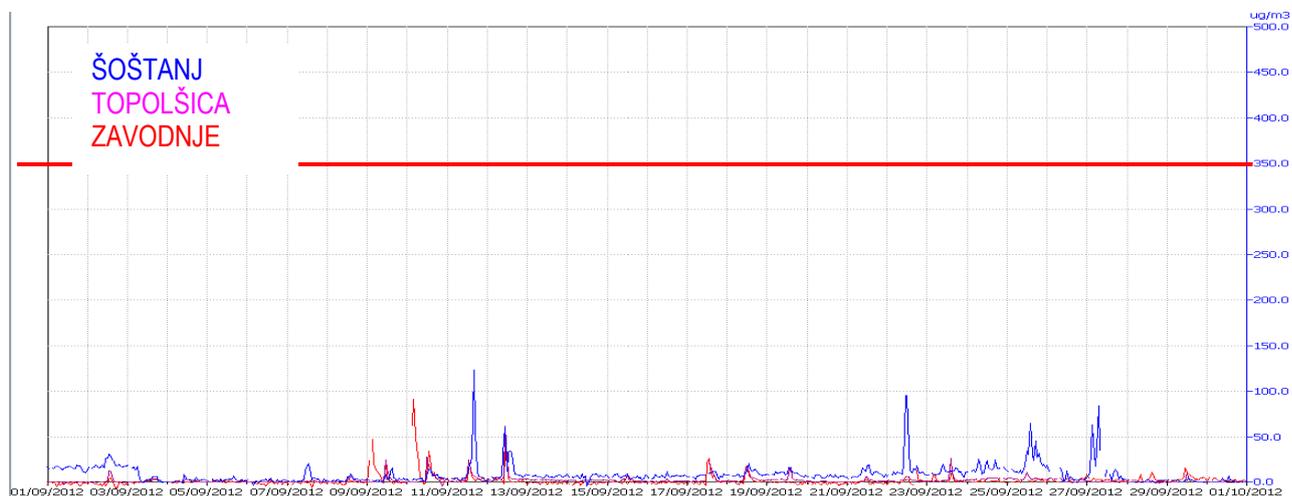
GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI





3. Koncentracija ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA (SO₂) od 1. 9. 2012 do 30. 9. 2012

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



Mejna urna koncentracija 350 mikro-g SO₂/m³
ne sme biti presežena več kot 24-krat v koledarskem letu.



MAKSIMALNE URNE KOCENTRACIJE SO₂
na posameznih merilnih postajah EIS v *mesecu SEPTEMBRU 2012*

	Najvišja izmerjena urna vrednost SO₂ v mikro-g /m ³ zraka
MP Šoštanj	123
MP Topolšica	62
MP Zavodnje	91
MP Lokovica-Veliki vrh	570
MP mobilna - Šoštanj	68
MP Graška gora	14
MP Pesje	58
MP Škale	75
MP Velenje	22

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za SO₂ v SEPTEMBRU 2012
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)

URNA MEJNA VREDNOST 350 mikro-g SO₂/m³ zraka
na merilnih mestih **JE bila presežena:**

<i>merilna postaja</i>	<i>čas preseganja</i>	<i>koncentracija</i> v mikro-g /m ³ zraka
<i>Lokovica -Veliki vrh</i>	<i>12. 9. ob 7.00 uri</i>	<i>570</i>

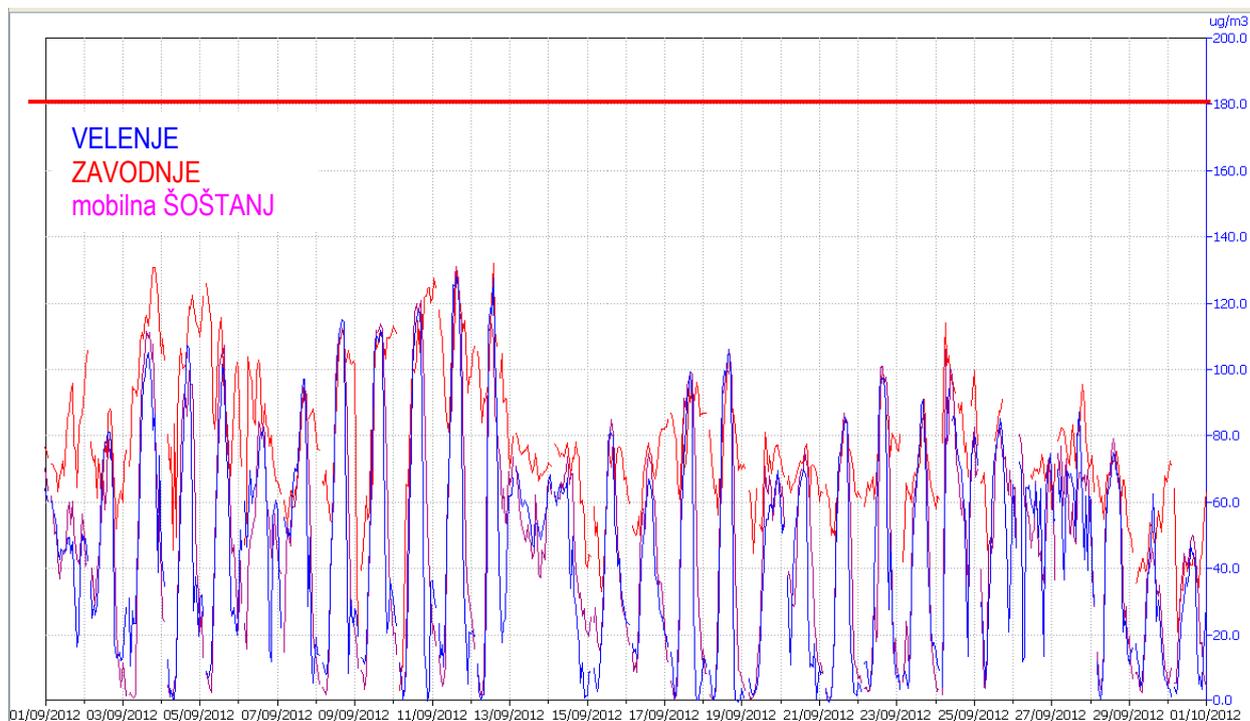
DNEVNA MEJNA VREDNOST 125 mikro-g SO₂/m³
na merilnih mestih **ni bila presežena.**

ALARMNA VREDNOST 500 mikro-g SO₂/m³ v treh zaporednih urah
na merilnih mestih **ni bila presežena.**



4. Koncentracija OZONA (O₃) od 1. 9. 2012 do 30. 9. 2012

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



	Najvišja izmerjena urna vrednost O₃ v mikro-g /m ³ zraka
MP Velenje	128
MP Zavodnje	132
MP mobilna - Šoštanj	131

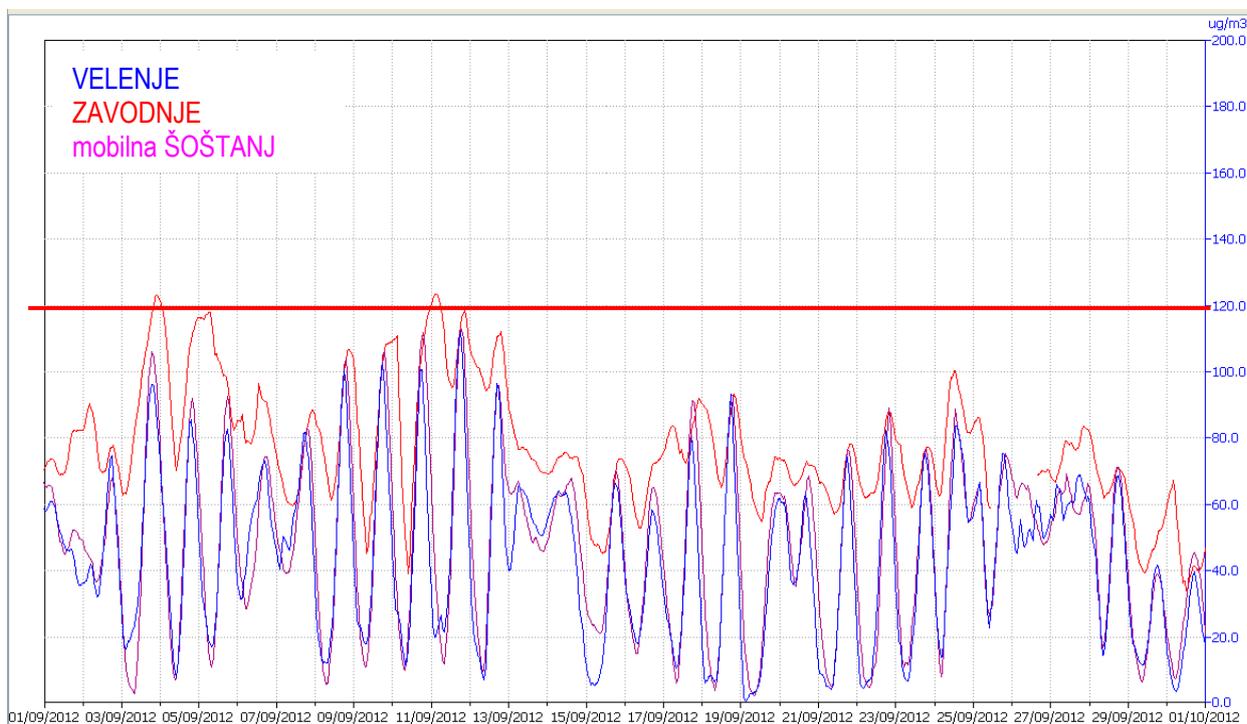
PRESEGANJA predpisanih vrednosti za O₃ v SEPTEMBRU 2012
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)

OPOZORILNA VREDNOST 180 mikro-g O₃/m³ v trajanju 1 ure
na merilnih mestih ni bila presežena.

ALARMNA VREDNOST 240 mikro-g O₃/m³ v trajanju 1 ure
na merilnih mestih ni bila presežena.



GRAFIČNI PRIKAZ DRSEČIH OSEM-URNIH SREDNJIH VREDNOSTI za OZON (O₃)



Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi 120 mikro-g O₃/m³ kot največja dnevna 8-urna srednja vrednost ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja. (Uporaba od 1.1.2010)

PRESEGANJA CILJNE VREDNOSTI za varovanje zdravja ljudi za O₃ v SEPTEMBRU 2012 (»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

CILJNA VREDNOST 120 mikro-g O₃/m³ kot največja dnevna osemurna srednja vrednost na merilnih mestih je bila presežena:

MP	datum	vrednost (mikro-g/m ³)	MP	datum	vrednost (mikro-g/m ³)	MP	datum	vrednost (mikro-g/m ³)
Velenje	/		Zavodnje	3. 9.	123	mobilna - Šoštanj	/	
				4. 9.	121			
				10. 9.	121			
				11. 9.	124			

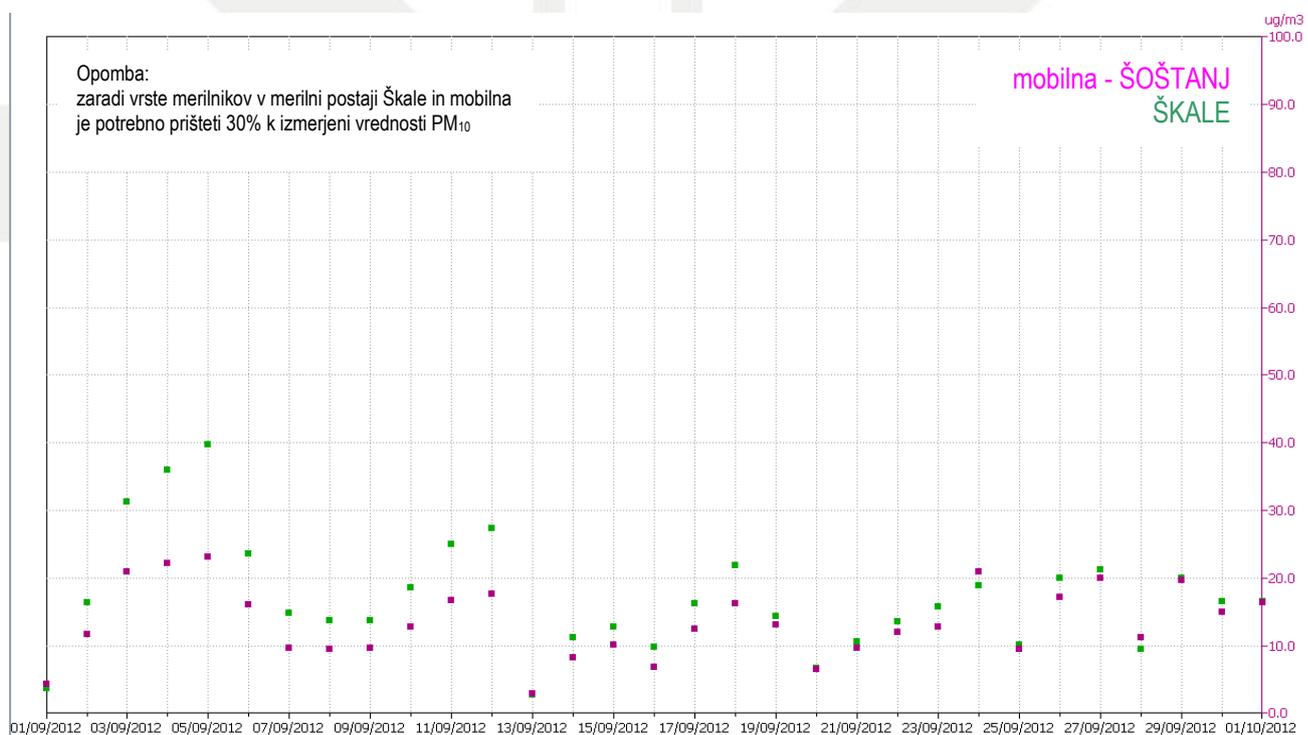
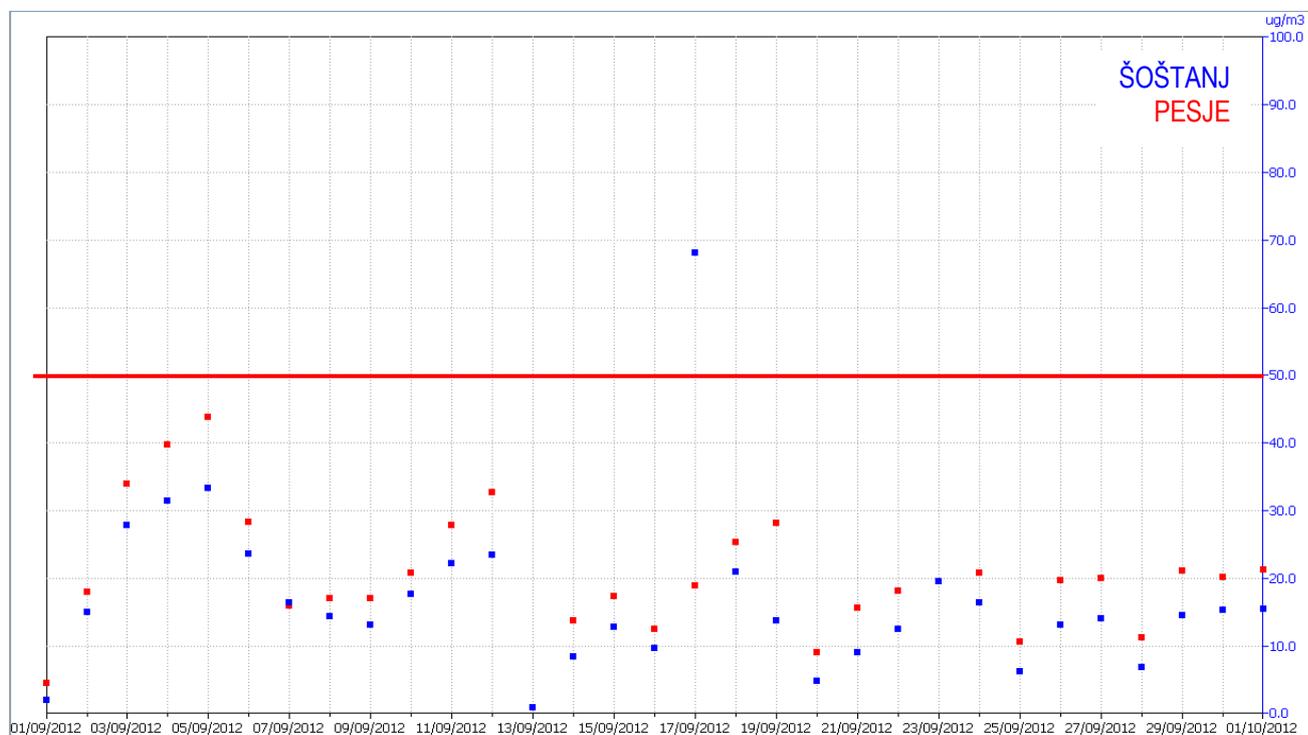
PRESEGANJE CILJNE VREDNOSTI V LETU 2012 DO KONCA SEPTEMBRA (število dni)

MP Velenje	35	MP Zavodnje	65	MP mob - Šoštanj	40
------------	----	-------------	----	------------------	----



5. Koncentracije delcev PM_{10} od 1. 9. 2012 do 30. 9. 2012

GRAFIČNI PRIKAZ DNEVNIH VREDNOSTI



Dnevna mejna vrednost 50 mikro-g PM_{10}/m^3
ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu.

**PRESEGANJA MEJNE VREDNOSTI za PM₁₀ v SEPTEMBRU 2012***(»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)***DNEVNA MEJNA VREDNOST 50 mikro-g PM₁₀/m³ zraka
na merilnih mestih je bila presežena:**

<i>merilno mesto</i>	<i>datum preseganja</i>	<i>dnevna koncentracija v mikro-g/m³</i>
MP Šoštanj	17. 9.	66
MP Pesje	/	
MP Škale	5. 9.	51
MP mobilna - Šoštanj	/	

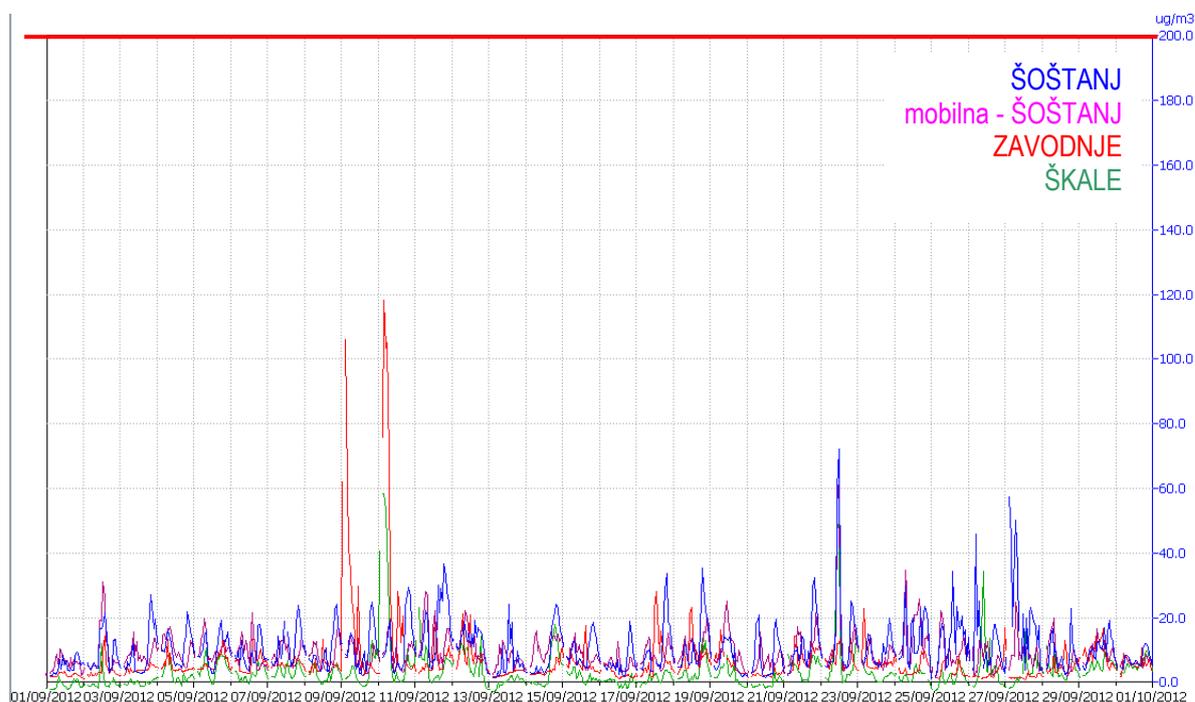
PRESEŽENO V LETU 2012 DO KONCA SEPTEMBRA (število dni)

<i>MP Šoštanj</i>	<i>7</i>	<i>MP Pesje</i>	<i>2</i>
<i>MP mobilna-Šoštanj</i>	<i>21</i>	<i>MP Škale</i>	<i>9</i>



6. Koncentracija DUŠIKOVEGA DIOKSIDA (NO_2) od 1. 9. 2012 do 30. 9. 2012

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



Mejna urna koncentracija 200 mikro-g NO_2/m^3
ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za NO_2 v SEPTEMBRU 2012

(»Uredba o kakovosti zunanje zraka«, UL RS št. 9/2011)

**URNA MEJNA VREDNOST 200 mikro-g NO_2/m^3 zraka
na štirih merilnih mestih ni bila presežena.**

**ALARMNA VREDNOST 400 mikro-g NO_2/m^3 zraka v treh urah zaporedoma
na štirih merilnih mestih ni bila presežena.**



8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI

- Z vzdrževalcem programa AMES d.o.o. sprotno spremljamo delovanje sistema ter preverjamo in odpravljamo pomanjkljivosti. **Seznam aktivnosti** vsebuje Poročilo o delovanju in aktivnostih za zagotavljanje kvalitete delovanja EIS na MIRVO v **SEPTEMBRU 2012**.
- Redna **mesečna analiza** rezultatov delovanja imisijskih in emisijskih postaj ekološkega informacijskega sistema v Termoelektrarni Šoštanj za mesec **SEPTEMBER 2012** je bila **17. oktobra 2012**.

Sodelujoči: Elektroinštitut »Milan Vidmar« Ljubljana, Termoelektrarna Šoštanj, ARTES Velenje, Medobčinska inšpekcija, redarstvo in varstvo okolja.

- V prilogi poročila je pripeta spletna stran Agencije RS za okolje z rezultati meritev v **SEPTEMBRU 2012**, kjer so navedeni merilni rezultati za meritve v mestu Velenje.

9. DOSPELOST PODATKOV

Informativni pregled pravih podatkov Ekološkega informacijskega sistema na Medobčinski inšpekciji, redarstvu in varstvu okolja v Velenju v **SEPTEMBRU 2012** (op.: kalibracije niso upoštevane kot pravih podatek):

merilna postaja	% prenosa SO ₂ v EIS MIRVO	% prenosa O ₃ v EIS MIRVO	% prenosa NO ₂ v EIS MIRVO	% prenosa PM ₁₀ v EIS MIRVO
MP Šoštanj	95		95	100
MP Topolšica	96			
MP Zavodnje	94	93	95	
MP Graška gora	95			
MP Velenje	92	96		
MP Lokovica-Veliki v.	95			
MP Škale	95		95	99
MP Pesje	95			99
MP mobilna-Šoštanj	96	96	96	99

**Priloga:**

sneto s spletne strani ARSO v sredo, 7. novembra 2012

http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/podatki/PM10_D_sept12slo.pdf

stran 9

POVPREČNE DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀ V SEPTEBRU 2012

Datum objave: 18.10.2012

Koncentracije so podane v µg/m³.

Dan/ morično mesto	Ljubljana Božigrad	Ljubljana BF	Maribor center	Zagorje	Hrastnik	Trbovlje	Novo mesto	Kranj	Murska Sobota	Iskoba	Žorjav	Celje	Nova Gonica	Velenje	Koper
01.09.12	-	6	8	7	4	6	5	8	9	5	9	5	6	3	7
02.09.12	-	14	21	23	19	19	17	15	25	17	20	20	17	16	18
03.09.12	30	31	41	35	33	40	31	29	35	30	34	39	36	30	38
04.09.12	37	37	46	38	34	38	36	34	-	30	36	41	36	38	34
05.09.12	40	38	46	43	38	44	39	35	48	26	34	45	42	42	39
06.09.12	20	21	23	24	19	24	19	24	-	18	27	23	25	25	25
07.09.12	15	16	31	22	16	20	19	18	14	11	20	17	20	17	18
08.09.12	17	21	20	14	15	15	13	16	16	11	17	16	14	18	13
09.09.12	16	16	19	16	14	16	15	14	15	15	17	16	15	18	15
10.09.12	24	27	-	22	21	24	28	22	24	18	22	24	22	24	22
11.09.12	30	34	-	29	30	35	28	29	29	21	27	31	26	30	23
12.09.12	27	31	32	26	27	29	27	27	30	12	25	34	23	31	21
13.09.12	3	-	9	4	4	5	3	-	4	5	9	4	3	3	5
14.09.12	-	-	17	11	10	11	12	12	9	9	16	19	8	12	13
15.09.12	11	-	13	14	13	17	11	15	12	11	18	17	11	16	14
16.09.12	10	-	11	10	10	13	13	11	11	10	15	15	9	12	10
17.09.12	18	-	22	18	19	19	19	17	26	14	17	20	16	21	16
18.09.12	26	-	26	25	24	26	30	24	36	26	22	28	21	27	22
19.09.12	21	23	21	18	17	17	20	19	19	10	19	20	19	22	18
20.09.12	8	10	13	12	9	12	9	9	8	9	12	11	7	9	9
21.09.12	14	15	18	17	13	17	14	14	17	10	18	17	11	14	10
22.09.12	15	16	16	18	14	13	15	17	15	14	22	18	17	17	12
23.09.12	19	21	16	19	17	17	17	21	14	13	24	16	19	18	18
24.09.12	17	19	24	23	22	22	19	22	22	-	20	20	20	17	20
25.09.12	14	11	20	16	12	14	11	13	8	-	14	11	16	12	18
26.09.12	22	21	46	26	23	30	21	20	19	21	20	20	22	20	21
27.09.12	19	20	108	21	19	20	19	22	18	14	21	20	25	20	22
28.09.12	11	13	108	15	15	16	9	14	12	7	14	14	15	12	17
29.09.12	19	19	71	22	21	21	19	25	19	22	22	25	20	23	32
30.09.12	19	20	49	18	15	17	15	21	12	18	-	17	23	18	30

Ljubljana BF – Ljubljana Biotehniška fakulteta
PM₁₀ – delci z aerodinamskim premerom pod 10 µm

Meritve je opravil Preskuševalni laboratorij za delce, akreditiran pri Slovenski akreditaciji, reg. št. LP-030.

Na merilnem mestu Maribor center so izmerjene povišane koncentracije onesnaževal v zunanjem zraku zaradi gradbenih del v neposredni bližini. Dela bodo predvidoma potekala do konca leta 2012.

PODATKI NISO DOKONČNO POTRJENI!